

ANDAMENTI E STATISTICHE

Infortunati sul lavoro

1. Il bilancio infortunistico 2011

Nel 2011 prosegue e si conferma ulteriormente l'andamento decrescente degli infortuni sul lavoro che è in atto nel nostro Paese dalla fine degli anni sessanta.

Sul calo degli infortuni sul lavoro più recente ha certamente influito, in una certa misura, la crisi economica che ha colpito il Paese dal 2009 in poi con pesanti riflessi sul piano produttivo e occupazionale.

Nel 2011, però, a differenza dei due anni precedenti in cui l'Istat aveva rilevato un calo nel numero degli occupati rispettivamente dell'1,6% nel 2009 e dello 0,7% nel 2010, si registra un lieve aumento dell'occupazione (+0,4%) e una sostanziale stabilità (+0,1%) del dato delle unità di lavoro anno¹ diminuite anch'esse rispettivamente del 2,9% e dello 0,9% nel 2009 e nel 2010.

I numeri del 2011

- 725mila infortuni avvenuti e denunciati all'INAIL, in calo del 6,6% rispetto ai 776mila del 2010;
- 920 morti sul lavoro, in calo del 5,4% rispetto ai 973 dell'anno precedente;
- si sono verificati 51mila infortuni in meno rispetto al 2010;
- da due anni il numero dei decessi rimane ben al di sotto dei mille casi. La rilevazione è stata effettuata il 31 marzo 2012.

Da una prima analisi sembrerebbe, quindi, che il calo infortunistico registrato nel 2011 non sia influenzato dalla dinamica occupazionale, così come è avvenuto nel biennio 2009-2010. Una lettura più attenta e approfondita dei dati svela, però, come l'aumento dello 0,4% degli occupati registrato nel complesso nel 2011 sia influenzato esclusivamente dalla componente femminile (+1,2%, pari ad oltre 110mila occupate in più), mentre quella maschile, com'è noto occupata in lavorazioni più pericolose e a rischio di infortunio, segna un valore negativo dello 0,1% (15mila unità in meno).

Lo stesso incremento occupazionale dello 0,4% rappresenta del resto un valore medio generale, sintesi di una gamma molto ampia di variazioni che comprende valori positivi relativi a settori economici che non sono stati colpiti dalla crisi e valori negativi di settori per i quali, al contrario, la crisi ha avuto effetti decisamente più pesanti.

È il caso, per esempio, dell'Agricoltura che ha registrato nel 2011 rispetto al 2010 una contrazione dell'1,9% (oltre 16mila lavoratori in meno) e soprattutto delle Costruzioni con un calo complessivo del 5,3 (-6,3% se riferito alla sola componente maschile con 116mila occupati in meno), dove peraltro l'Istat ha rilevato un incremento del ricorso alla Cig (Cassa integrazione guadagni).

Anche il ramo dei Servizi, se nel complesso registra un incremento degli occupati pari all'1%, vede viceversa, al suo interno, ad esempio il Commercio segnare un -1,5% (52mila occupati in meno) e i Servizi alle imprese -0,3% (pari a 7.500 addetti in meno). Considerazioni analoghe possono essere fatte considerando le Ula, che nel 2011 presentano dei segni negativi in Agricoltura (-2,8%) e nelle Costruzioni (-3,1%).

1 Unità di lavoro anno (Ula): quantifica in modo omogeneo il volume di lavoro svolto da coloro che partecipano al processo di produzione realizzato sul territorio economico di un Paese. L'unità di lavoro rappresenta la quantità di lavoro prestato nell'anno da un occupato a tempo pieno, oppure la quantità di lavoro equivalente prestata da lavoratori a tempo parziale o da quelli che svolgono un doppio lavoro. L'Ula non è dunque legata alla singola persona fisica, ma si riferisce convenzionalmente a una quantità di lavoro standard a tempo pieno definita dai contratti collettivi.

Un altro segno negativo si segnala per i lavoratori autonomi che calano nel complesso di 36mila occupati (-0,6%).

Si segnala infine un altro dato diffuso dall'Istat e relativo alle "ore lavorate per dipendente (al netto del ricorso alla Cig) nelle grandi imprese dell'Industria e servizi" per l'anno 2011. Tale indicatore sulle ore - seppur circoscritto alle grandi imprese industriali - mostra, a differenza del leggero aumento riscontrato sugli occupati, un segno negativo rispetto all'anno precedente (-1,1%). In tali imprese si è cioè lavorato di meno in termini di tempo effettivo. Cassa integrazione, contenimento degli straordinari, ore di sciopero, mancata crescita della produzione industriale, ecc. hanno di fatto contribuito alla riduzione dell'effettiva esposizione al rischio in termini di durata o di presenza fisica sul luogo di lavoro, con riflessi sulla riduzione dell'incidentalità (in particolare nel corso dell'ultimo trimestre del 2011).

Infotuni mortali: rilevazione, stime e comparabilità dei dati

Alla rilevazione ufficiale del 31 marzo 2012 le statistiche relative ai casi mortali del 2011 non sono ancora complete.

I dati potranno considerarsi definitivi solo con l'aggiornamento al 31 ottobre 2012. Questo tempo è necessario per diversi motivi legati ai criteri di rilevazione, di trasmissione e di trattazione dei dati. In particolare è necessario ricordare che - ai fini statistici - vanno considerati i decessi che avvengono nei 180 giorni successivi alla data dell'evento infortunistico.

Per consentire un confronto omogeneo con gli infotuni del 2010 (dati definitivi) in questo Rapporto sono utilizzati non i dati acquisiti al 31 marzo 2012 (853 casi mortali), ma stime previsionali, particolarmente cautelative, del dato definitivo (920 casi in complesso).

Tale valore puntuale deve intendersi come valore centrale di un range di ampiezza +1%, compreso cioè tra 910 e 930 casi.

Complessivamente, sulla base di elaborazioni effettuate su questi e altri dati Istat e su informazioni rilevate dagli archivi delle Comunicazioni obbligatorie, dell'Agenzia delle entrate e della platea degli assicurati INAIL, si è stimato che, seppur con una forte variabilità a livello territoriale, settoriale e di dimensione aziendale, **il calo "reale" degli infotuni sul lavoro al netto dell'effetto perdita di quantità di lavoro svolta** per alcuni settori ad alto rischio infortunistico si possa stimare intorno al -5% per gli infotuni in generale e al -4% per quelli mortali. Tali riduzioni sono quelle da attribuire all'effettivo miglioramento dei livelli di rischio in atto ormai da molti anni nel nostro Paese.

L'effetto positivo sulla limitazione dei livelli di rischio infortunistico delle iniziative intraprese dal Legislatore e dall'INAIL in tema di prevenzione e formazione, risulta quindi evidente e fornisce un incoraggiante riscontro di efficacia.

Infotuni e lavoro nero

Nei dati forniti non rientrano naturalmente gli infotuni di cui l'INAIL non viene a conoscenza occorsi ai cosiddetti lavoratori "in nero".

Nella maggioranza di questi casi, a parte quelli più gravi o mortali, la mancata notifica è quasi scontata a causa dell'irregolarità del rapporto di lavoro, anche se INAIL garantisce comunque le sue prestazioni anche ai lavoratori "in nero", applicando il principio della cosiddetta "automaticità delle prestazioni".

Le stime elaborate e diffuse dall'Istat per il 2010 quantificano in quasi 3 milioni le unità di lavoro "in nero".

Gli infotuni occorsi a tali lavoratori vengono periodicamente stimati dall'INAIL, partendo dai dati Istat e utilizzando i propri indicatori di rischio con opportuni fattori correttivi.

Per il 2010 sono stati stimati in circa 164.000 gli infotuni "invisibili" rientranti, per lo più, in un range di gravità medio-lieve, confermando una sostanziale stabilità rispetto alla stima dell'anno precedente (circa 165.000 casi) e una sensibile riduzione rispetto a quella del 2006 (circa 175.000 casi).

Per procedere un'analisi dettagliata del fenomeno infortunistico è importante distinguere le modalità in cui avviene l'infortunio:

- *in occasione di lavoro* sono i casi che avvengono nell'esercizio effettivo dell'attività;
- *in itinere* sono invece quelli che accadono al di fuori del luogo di lavoro, durante il percorso casa-lavoro-casa.

La diminuzione degli infortuni del 6,6% registrata tra il 2011 e il 2010 è una media del calo che ha riguardato entrambe le modalità di evento, con un decremento più sensibile per gli infortuni in itinere (-7,1%), passati da 88.129 casi del 2010 a 81.861 nel 2011. Per gli infortuni avvenuti in occasione di lavoro, che rappresentano circa il 90% del complesso delle denunce, il decremento è stato invece pari a -6,5%.

Da segnalare tra gli infortuni in occasione di lavoro quelli occorsi ai lavoratori che operano sulla strada (autotrasportatori merci e persone, rappresentanti di commercio, addetti alla manutenzione stradale, ecc.), che segnano nel 2011 una flessione dell' 8,4% (da 54.601 a 50.028 casi denunciati).

Forte, invece, la differenza tra le due modalità di evento per i casi mortali: il calo del 5,4% è influenzato esclusivamente dagli infortuni in occasione di lavoro (-8,6%), che scendono da 744 a 680 casi.

Gli infortuni mortali in itinere, viceversa, hanno conosciuto un sensibile aumento dei decessi in termini percentuali (+4,8%) corrispondente a 11 morti in più rispetto al 2010.

Nella gestione assicurativa Industria e servizi si concentra il 90% degli infortuni, il 6% in Agricoltura e il restante 4% tra i Dipendenti del conto Stato.

Nel 2011 la riduzione degli infortuni è stata lievemente più sostenuta nell'Industria e servizi (-6,6%) seguita subito dopo dall'Agricoltura (-6,5%). Anche per i Dipendenti del conto Stato si registra un calo del 5,8% che si contrappone ai continui aumenti registrati negli ultimi anni.

Per i casi mortali, il maggior decremento percentuale si registra nella gestione Dipendenti conto Stato (-18,8, da 16 a 13 casi), a seguire Industria e Servizi (-6,3%) mentre l'Agricoltura segna un +2,7% (da 112 a 115 casi).

Tavola 1

Infortuni denunciati negli anni 2010-2011 per modalità di evento

Modalità di evento	Infortuni in complesso			Casi mortali		
	2010	2011	Var. %	2010	2011	Var. %
In occasione di lavoro	687.970	643.313	-6,5	744	680	-8,6
<i>Ambiente di lavoro ordinario</i>	633.369	593.285	-6,3	452	450	-0,4
<i>Circolazione stradale</i>	54.601	50.028	-8,4	292	230	-21,2
In itinere	88.129	81.861	-7,1	229	240	4,8
Totale	776.099	725.174	-6,6	973	920	-5,4

Tavola 2

Infortuni denunciati negli anni 2010-2011 per gestione

Gestioni	Infortuni in complesso			Casi mortali		
	2010	2011	Var. %	2010	2011	Var. %
Agricoltura	50.215	46.963	-6,5	112	115	2,7
Industria e Servizi	693.403	647.602	-6,6	845	792	-6,3
Dipendenti conto Stato	32.481	30.609	-5,8	16	13	-18,8
Totale	776.099	725.174	-6,6	973	920	-5,4

Nel 2011 il calo infortunistico in complesso ha interessato sia i lavoratori (-7,0%) che le lavoratrici (-5,6%). Il calo complessivo degli infortuni mortali (- 5,4%) è invece influenzato esclusivamente dai lavoratori uomini (-7,3% rispetto al 2010). Le lavoratrici, viceversa, hanno conosciuto un sensibile aumento dei decessi (+ 15,4%, passando dai 78 casi del 2010 ai 90 del 2011). Tale aumento è dovuto prevalentemente ai casi in itinere che rappresentano più della metà dei decessi femminili.

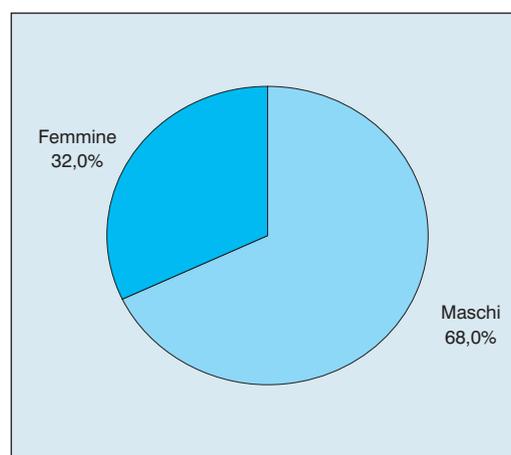
Tenendo conto che - secondo i dati Istat - le donne rappresentano circa il 40% degli occupati, che la quota di infortuni femminili rispetto al totale è del 32% e quasi il 10% per i casi mortali, si deduce che il lavoro femminile è sicuramente meno rischioso; le donne sono, infatti, occupate prevalentemente nei servizi e in settori a bassa pericolosità e, se impegnate in comparti più rischiosi come quello delle Costruzioni, dei Trasporti e dell'Industria pesante, svolgono comunque mansioni di tipo impiegatizio o dirigenziale.

Tavola 3
Infortuni denunciati negli anni 2010-2011 per sesso

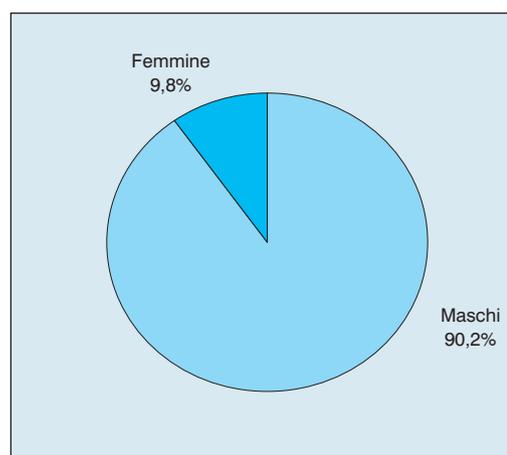
Sesso	Infortuni in complesso			Casi mortali		
	2010	2011	Var. %	2010	2011	Var. %
Maschi	530.480	493.330	-7,0	895	830	-7,3
Femmine	245.619	231.844	-5,6	78	90	15,4
Totale	776.099	725.174	-6,6	973	920	-5,4

Grafico 1
Infortuni per sesso. Anno 2011

Infortuni in complesso



Casi mortali



Relativamente all'età degli infortunati, tutte le fasce di età hanno registrato nel 2011 un decremento infortunistico. La fascia d'età 35-49 risulta la più colpita in valore assoluto con il 44% di tutti gli infortuni.

A distinguersi per la contrazione dei casi mortali risulta la fascia di età sotto i 35 anni (-23,2%), a fronte di un calo degli occupati (-3,2%). A seguire la fascia di età degli ultra 65enni (-8,3%) e quella dei 35-49 (-6,2%), mentre si rileva un discreto aumento per la classe 50-64 anni (+6,7%).

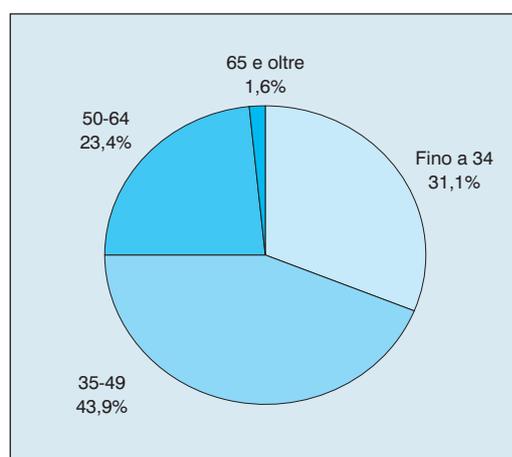
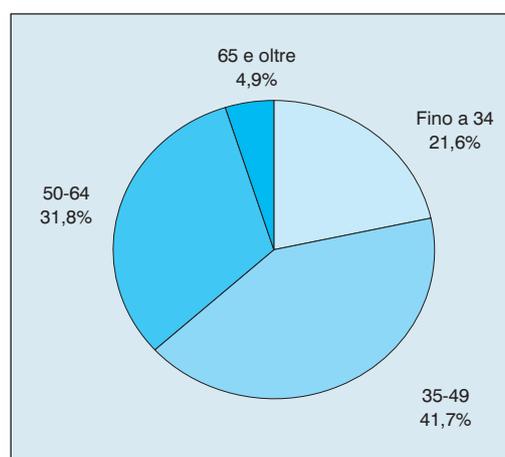
Tavola 4

Infortunati denunciati negli anni 2010-2011 per classe di età

Classi di età	Infortunati in complesso			Casi mortali		
	2010	2011	Var. %	2010	2011	Var. %
Fino a 34	250.381	225.646	-9,9	254	195	-23,2
35-49	340.551	317.985	-6,6	402	377	-6,2
50-64	173.169	170.005	-1,8	269	287	6,7
65 e oltre	11.968	11.495	-4,0	48	44	-8,3
Totale	776.099	725.174	-6,6	973	920	-5,4

Nota: il totale comprende i casi con età non determinata.

Grafico 2

Infortunati per classe di età. Anno 2011**Infortunati in complesso****Casi mortali**

Il calo registrato a livello nazionale (-6,6% tra il 2010 e il 2011) ha interessato tutte le aree del Paese, in maniera crescente dal Nord al Sud (dal -6,1% del Nord-Ovest al -8,1% del Mezzogiorno, passando per il -6,2% del Nord-Est e il -6,4% del Centro), quest'ultimo in presenza di un calo occupazionale dello 0,1%.

A livello regionale, praticamente quasi tutte le Regioni vedono contrarsi il fenomeno infortunistico con risultati più significativi in Molise (-12,5%), Campania (-11,1%), Umbria (-10,4%) e Basilicata (-10,2%).

Nel Nord continua a concentrarsi oltre il 60% degli infortuni, trattandosi d'altronde del territorio a maggiore densità occupazionale (52% degli occupati nazionali nel 2011).

Le Regioni con maggior numero di denunce di infortunio si confermano Lombardia (127.007 casi), Emilia Romagna (99.713) e Veneto (81.217): tre regioni che concentrano da sole il 42% dell'intero fenomeno.

La diminuzione del 5,4% delle morti sul lavoro è sintesi del forte calo nel Mezzogiorno (-14,9%, 48 vittime in meno), nel Nord-Ovest (-2,2%) e nel Centro (-0,5%), mentre il Nord-Est è praticamente stazionario (226 morti).

Tavola 5

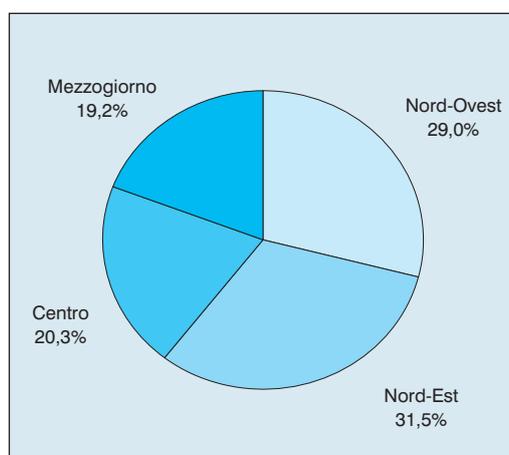
Infortunati denunciati negli anni 2010-2011 per ripartizione geografica

Ripartizione geografica	Infortunati in complesso			Casi mortali		
	2010	2011	Var. %	2010	2011	Var. %
Nord-Ovest	224.012	210.428	-6,1	225	220	-2,2
Nord-Est	243.162	228.092	-6,2	225	226	0,4
Centro	157.534	147.457	-6,4	200	199	-0,5
Mezzogiorno	151.391	139.197	-8,1	323	275	-14,9
Italia	776.099	725.174	-6,6	973	920	-5,4

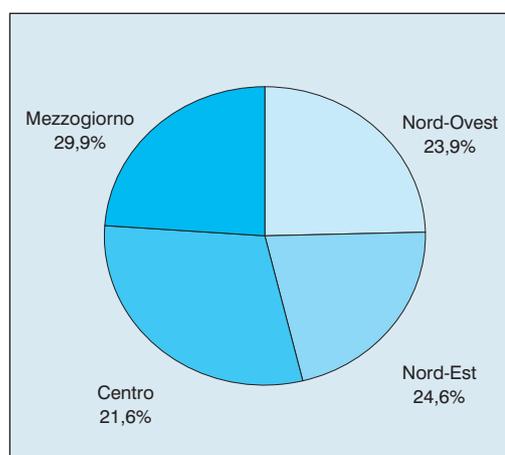
Grafico 3

Infortunati per ripartizione geografica. Anno 2010

Infortunati in complesso



Casi mortali



L'analisi settoriale mostra che nel 2011 la diminuzione degli infortuni sul lavoro, rispetto all'anno precedente, ha interessato il settore dell'Industria (-8,2%), dell'Agricoltura (-6,5%) e le attività dei Servizi (-5,5%). Per completezza di lettura, si segnala che per lo stesso periodo l'Istat ha rilevato una diminuzione degli occupati nell'Industria dello 0,6% e per l'Agricoltura dell'1,9% e, viceversa, una leggera ripresa nei Servizi (+1%).

Tra le attività industriali si distinguono per una elevata riduzione degli infortuni le Costruzioni (-14,7%) a fronte di un calo occupazionale del 5,3%, seguite con un più contenuto ma significativo calo da importanti settori quali la Meccanica (-6,7%) e la Metallurgia (-6,6%).

Nei Servizi la diminuzione degli infortuni è da ascrivere principalmente ad alcuni settori più rilevanti dal punto di vista dimensionale: Trasporti (-11,3%), Servizi alle imprese e attività immobiliari (-9,7%), Commercio (-9,6%). Anche per il settore del personale addetto ai servizi domestici si segnala un calo contenuto del 3,4%.

Per quanto riguarda i casi mortali, la rilevazione per rami di attività fa registrare nel 2011 una diminuzione sensibile dei Servizi (-9,4%) e dell'Industria (-3,7%), mentre per l'Agricoltura si segnala un +2,7%. Tra i settori più rilevanti, una riduzione molto elevata si è verificata nei Trasporti (-30,7%), nei Servizi alle imprese e attività immobiliari (-26,2%) e le Costruzioni (-10,6%). In aumento, viceversa, le vittime occupate nell'Industria pesante della Metalmeccanica.

Tavola 6

Infortunati denunciati negli anni 2010-2011 per rami e principali settori di attività economica

Rami/Settori di attività	Infortunati in complesso			Casi mortali		
	2010	2011	Var. %	2010	2011	Var. %
Agricoltura	50.215	46.963	-6,5	112	115	2,7
Industria	285.656	262.152	-8,2	441	425	-3,7
Costruzioni	74.475	63.505	-14,7	218	195	-10,6
Meccanica	20.833	19.438	-6,7	22	28	27,3
Metallurgia	38.375	35.832	-6,6	42	50	19,0
Servizi	440.228	416.059	-5,5	420	380	-9,4
Trasporti e comunicazioni	60.516	53.679	-11,3	137	95	-30,7
Servizi alle imprese e attività immobiliari	52.152	47.097	-9,7	61	45	-26,2
Commercio	70.301	63.552	-9,6	83	90	8,4
Personale domestico	4.952	4.785	-3,4	4	7	75,0
Totale	776.099	725.174	-6,6	973	920	-5,4

Risorse online, settore marittimo e completezza dei dati

Per quanto riguarda un'analisi più completa dei settori di attività economica² e del fenomeno infortunistico nel suo complesso, si consiglia la consultazione della Banca dati statistica disponibile online nella sezione "Statistiche" del portale istituzionale all'indirizzo www.inail.it.

I dati indicati si riferiscono alle tre principali gestioni dell'INAIL (Agricoltura, Industria e servizi, Dipendenti conto Stato).

Si ricorda però che, nel corso del 2010, l'Istituto di previdenza per il settore marittimo (Ipsema) che assicurava i lavoratori del comparto marittimo, è stato incorporato in INAIL (decreto legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni nella legge 30 luglio 2010, n. 122).

Un'impegnativa e vasta opera di integrazione e armonizzazione delle attività e degli apparati informatici è tuttora in corso. In tale fase di transizione e nel contesto degli andamenti infortunistici, si è ritenuto quindi opportuno mantenere ancora separate le informazioni raccolte nei diversi ambiti di competenza.

Nello specifico quindi, per l'andamento infortunistico 2011, si sono analizzate (anche per continuità storica) le sole gestioni tradizionali INAIL, rimandando ad uno specifico contributo l'analisi dei dati sul fenomeno infortunistico e su altri aspetti dell'assicurazione obbligatoria del personale della navigazione marittima.

Se ne anticipano tuttavia alcuni dati: il calo degli infortuni tra il 2011 e il 2010 per tale categoria ha segnato una contrazione del 21% (da 1.268 a 1.002 infortuni in complesso). I casi mortali sono passati da 5 del 2010 a 7 nel 2011.

A tutto ciò fa eccezione la stima 2011 dei casi mortali avvenuti per infortunio sul lavoro e denunciati all'INAIL: nel valore atteso, prudenziale, di 920 decessi sono da intendersi compresi anche i casi mortali registrati nel settore marittimo.

² La classificazione delle attività economiche utilizzata nelle tavole di questo testo è la versione 2002 dell'Ateco-Istat.

2. Un decennio di infortuni sul lavoro (2002-2011)

Se si estende l'osservazione del fenomeno infortunistico all'ultimo decennio, il calo registrato nel 2011 non fa che confermare un tendenziale andamento decrescente delle denunce di infortunio. In particolare

- tra il 2002 e il 2011 le denunce sono scese da 992.655 a 725.174;
- la contrazione complessiva è stata del 26,9% (circa 268.000 infortuni in meno).

Scomponendo il fenomeno secondo i tre grandi rami di attività previsti dalla classificazione Istat, si registra, dal 2002 al 2011, una diminuzione degli infortuni sul lavoro sensibile e costante in **Agricoltura (pari a -36,1%)** e nell'**Industria (-44,0%)**. Anche nei **Servizi**, dopo anni di sostanziale stabilità, la riduzione è divenuta apprezzabile (-7,8%).

Tavola 7

Infortunati denunciati nel periodo 2002-2011 per ramo di attività

Ramo di attività	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Agricoltura	73.515	71.379	69.263	66.467	63.082	57.252	53.388	52.687	50.215	46.963
var. % su anno preced.		-2,9	-3,0	-4,0	-5,1	-9,2	-6,7	-1,3	-4,7	-6,5
var. % su anno 2002		-2,9	-5,8	-9,6	-14,2	-22,1	-27,4	-28,3	-31,7	-36,1
Industria	467.830	454.790	446.194	422.250	413.368	401.351	370.445	299.067	285.656	262.152
var. % su anno preced.		-2,8	-1,9	-5,4	-2,1	-2,9	-7,7	-19,3	-4,5	-8,2
var. % su anno 2002		-2,8	-4,6	-9,7	-11,6	-14,2	-20,8	-36,1	-38,9	-44,0
Servizi	451.310	451.023	451.239	451.296	451.690	453.776	451.514	438.643	440.228	416.059
var. % su anno preced.		-0,1	0,0	0,0	0,1	0,5	-0,5	-2,9	0,4	-5,5
var. % su anno 2002		-0,1	0,0	0,0	0,1	0,5	0,0	-2,8	-2,5	-7,8
Tutte le attività	992.655	977.192	966.696	940.013	928.140	912.379	875.347	790.397	776.099	725.174
var. % su anno preced.		-1,6	-1,1	-2,8	-1,3	-1,7	-4,1	-9,7	-1,8	-6,6
var. % su anno 2002		-1,6	-2,6	-5,3	-6,5	-8,1	-11,8	-20,4	-21,8	-26,9

Rami di attività e gestioni assicurative

I dati relativi alla gestione assicurativa INAIL dell'Industria e Servizi sono stati ripartiti nei due rami Industria e Servizi della classificazione Istat - Ateco, attribuendo proporzionalmente a ciascun ramo i casi con settore non determinato.

I dati relativi alla gestione Dipendenti conto Stato sono stati inclusi nel ramo Servizi.

Il riferimento alla consistenza e alle dinamiche occupazionali è necessario per contestualizzare il fenomeno infortunistico nella realtà lavorativa del Paese e ricondurre i valori assoluti infortunistici a valori espressi in termini relativi. A tal fine sono stati elaborati, specifici indici di incidenza, ottenuti dal rapporto tra il numero di infortuni denunciati e numero di lavoratori occupati (fonte Istat).

Va ricordato nuovamente che, dopo il calo occupazionale rilevato negli anni 2009-2010, l'Istat ha registrato nel 2011 rispetto all'anno precedente un aumento dello 0,4%, rendendo così più significativa la riduzione degli infortuni sul lavoro.

Analogamente, se l'aumento negli anni 2002-2011 per gli occupati risulta pari a +4,8%, la flessione degli infortuni per lo stesso periodo sale, dal 26,9% già riportato, al 30,3% (da oltre 45 denunce di infortunio ogni 1.000 occupati nel 2002, a oltre 31 denunce nel 2011).

Nel periodo 2002-2011, a livello di singolo ramo di attività:

- **l'Industria detiene ancora il risultato migliore**, con una contrazione complessiva dell'indice di incidenza del 42,6% (calo degli occupati registrato dall'Istat del 2,4%);

- l'Agricoltura segue con -25,6% (calo degli occupati del 14,1%);
- inferiore il calo del ramo Servizi (-15,8%), che è il solo, comunque, a beneficiare di un positivo andamento nelle dinamiche occupazionali (crescita del 9,5%).

Indici di incidenza e indici di frequenza

Gli indici di incidenza esprimono il rapporto tra infortuni denunciati rilevati dall'INAIL e occupati di fonte Istat.

Hanno soltanto un valore indicativo della tendenza temporale del fenomeno. In pratica, esprimono quanto "incide" un determinato fenomeno su una certa collettività (popolazione generale, occupati, lavoratori assicurati, ...) rappresentata in termini di persone.

Gli indici di frequenza vengono elaborati istituzionalmente per la misurazione del rischio infortunistico.

Derivano dal rapporto fra infortuni indennizzati e addetti/anno di fonte INAIL (unità di lavoro annuo calcolate sulla base delle retribuzioni dichiarate dalle aziende).

Tali indici esprimono più correttamente la frequenza infortunistica rispetto al tempo di effettiva esposizione al rischio.

Tavola 8

Infotuni denunciati nel periodo 2002-2011 per ramo di attività.

Indici di incidenza (infotuni denunciati per 1.000 occupati Istat)

Ramo di attività	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Agricoltura	74,3	73,8	70,0	70,2	64,2	62,0	61,6	62,1	57,9	55,3
var. % su anno preced.		-0,6	-5,2	0,3	-8,5	-3,5	-0,6	0,8	-6,7	-4,6
var. % su anno 2002		-0,6	-5,8	-5,5	-13,5	-16,6	-17,1	-16,4	-22,0	-25,6
Industria	69,8	66,7	65,0	60,8	59,7	57,3	53,0	44,3	43,4	40,1
var. % su anno preced.		-4,5	-2,5	-6,3	-1,9	-4,0	-7,5	-16,5	-1,9	-7,7
var. % su anno 2002		-4,5	-6,9	-12,8	-14,5	-17,9	-24,0	-36,6	-37,8	-42,6
Servizi	31,7	31,2	31,0	30,8	30,0	29,7	29,0	28,4	28,5	26,7
var. % su anno preced.		-1,7	-0,6	-0,9	-2,6	-1,0	-2,1	-2,0	0,3	-6,4
var. % su anno 2002		-1,7	-2,2	-3,1	-5,6	-6,5	-8,5	-10,4	-10,1	-15,8
Tutte le attività	45,3	43,9	43,1	41,7	40,4	39,3	37,4	34,3	33,9	31,6
var. % su anno preced.		-3,0	-1,8	-3,4	-3,1	-2,7	-4,8	-8,2	-1,2	-6,9
var. % su anno 2002		-3,0	-4,7	-8,0	-10,9	-13,3	-17,4	-24,2	-25,1	-30,3

La flessione ha riguardato esclusivamente gli infortuni in occasione di lavoro (reale ambito di efficacia applicativa di strategie preventive e normative in tema di sicurezza sul lavoro):

- tra il 2002 (920.299 denunce) e il 2011 (643.313 denunce) gli infortuni in occasione di lavoro hanno fatto registrare, come appena ricordato, un consistente calo di oltre il 30%;
- tradotto in termini relativi (calcolando gli indici di incidenza), il dato migliora ulteriormente, facendo registrare un -33,3%.

Nello stesso periodo, invece, gli infortuni in itinere sono passati dai 72.356 casi denunciati del 2002 agli 81.861 del 2011 con una crescita del 13,1%, anche se già a partire dal 2009 (92.926 casi) si assiste ad un calo dei casi, dopo anni di costante aumento.

Va ricordato, tuttavia, che la forte impennata degli infortuni in itinere è stata registrata proprio tra il 2001 (58.286 casi) e il 2002 (+24,1%), a seguito dell'entrata in vigore dell'art.12 del dlgs n.38/2000 che ha regolamentato e consolidato la tutela per tale tipologia di eventi.

La quota di infortuni in itinere sul totale degli infortuni è aumentata nel decennio, dal 7,3% del 2002 all'11,3% del 2011.

Tavola 9

Infortuni denunciati nel periodo 2002-2011 per modalità di evento

Modalità di evento	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
In occasione di lavoro	920.299	898.109	881.780	850.490	835.307	814.306	776.035	697.471	687.970	643.313
var. % su anno preced.		-2,4	-1,8	-3,5	-1,8	-2,5	-4,7	-10,1	-1,4	-6,5
var. % su anno 2002		-2,4	-4,2	-7,6	-9,2	-11,5	-15,7	-24,2	-25,2	-30,1
In itinere	72.356	79.083	84.916	89.523	92.833	98.073	99.312	92.926	88.129	81.861
var. % su anno preced.		9,3	7,4	5,4	3,7	5,6	1,3	-6,4	-5,2	-7,1
var. % su anno 2002		9,3	17,4	23,7	28,3	35,5	37,3	28,4	21,8	13,1
Totale	992.655	977.192	966.696	940.013	928.140	912.379	875.347	790.397	776.099	725.174
var. % su anno preced.		-1,6	-1,1	-2,8	-1,3	-1,7	-4,1	-9,7	-1,8	-6,6
var. % su anno 2002		-1,6	-2,6	-5,3	-6,5	-8,1	-11,8	-20,4	-21,8	-26,9

Tavola 10

Infortuni denunciati nel periodo 2002-2011 per modalità di evento.**Indici di incidenza** (infortuni denunciati per 1.000 occupati Istat)

Modalità di evento	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
In occasione di lavoro	42,0	40,4	39,4	37,7	36,3	35,1	33,2	30,3	30,1	28,0
var. % su anno preced.		-3,9	-2,5	-4,2	-3,6	-3,5	-5,4	-8,6	-0,7	-6,9
var. % su anno 2002		-3,9	-6,3	-10,2	-13,5	-16,5	-21,1	-27,9	-28,4	-33,3
In itinere	3,3	3,6	3,8	4,0	4,0	4,2	4,2	4,0	3,9	3,6
var. % su anno preced.		7,7	6,6	4,7	1,8	4,6	0,5	-4,9	-4,5	-7,59
var. % su anno 2002		7,7	14,8	20,2	22,3	27,9	28,5	22,2	16,7	7,9
Totale	45,3	43,9	43,1	41,7	40,4	39,3	37,4	34,3	33,9	31,6
var. % su anno preced.		-3,0	-1,8	-3,4	-3,1	-2,7	-4,8	-8,2	-1,2	-6,9
var. % su anno 2002		-3,0	-4,7	-8,0	-10,9	-13,3	-17,4	-24,2	-25,1	-30,3

Anche per gli infortuni mortali, l'osservazione del periodo 2002-2011 conferma un trend costantemente decrescente e le serie storiche rivelano gli enormi progressi compiuti dai primi anni sessanta, quando si toccò - nel 1963, in pieno boom economico - il tragico record storico di 4.664 morti in un solo anno.

Più in dettaglio, il calo dei morti sul lavoro, registrato tra il 2002 e il 2011, risulta molto sostenuto in tutti e tre i grandi rami di attività sia in termini assoluti (Agricoltura -31,1%, Industria -41,3%, Servizi -35,3%) sia in termini relativi (Agricoltura -19,8%, Industria -39,8%, Servizi -40,9%).

Le difformità tra i rami sono da attribuire, come detto in precedenza, alla diversa dinamica occupazionale che ha registrato, nel periodo osservato, un calo del 14,1% in Agricoltura, un calo più modesto nell'Industria (-2,4%) e una crescita del 9,5% nei Servizi.

I casi mortali nel decennio 2002-2011

Per il complesso delle attività tra il 2002 e il 2011:

- gli infortuni mortali sono scesi da 1.478 a 920;
- il calo è stato del 37,8% in termini assoluti;
- tale valore sale al 40,6% in termini relativi per effetto, tra il 2002 e il 2011, di oltre un milione di occupati in più (+4,8%).

Tavola 11

Infortunati mortali denunciati nel periodo 2002-2011 per ramo di attività

Ramo di attività	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Agricoltura	167	128	175	141	124	104	126	128	112	115
var. % su anno preced.		-23,4	36,7	-19,4	-12,1	-16,1	21,2	1,6	-12,5	2,7
var. % su anno 2002		-23,4	4,8	-15,6	-25,7	-37,7	-24,6	-23,4	-32,9	-31,1
Industria	724	763	673	616	677	614	535	482	441	425
var. % su anno preced.		5,4	-11,8	-8,5	9,9	-9,3	-12,9	-9,9	-8,5	-3,6
var. % su anno 2002		5,4	-7,0	-14,9	-6,5	-15,2	-26,1	-33,4	-39,1	-41,3
Servizi	587	554	480	523	540	489	459	443	420	380
var. % su anno preced.		-5,6	-13,4	9,0	3,3	-9,4	-6,1	-3,5	-5,2	-9,5
var. % su anno 2002		-5,6	-18,2	-10,9	-8,0	-16,7	-21,8	-24,5	-28,4	-35,3
Tutte le attività	1.478	1.445	1.328	1.280	1.341	1.207	1.120	1.053	973	920
var. % su anno preced.		-2,2	-8,1	-3,6	4,8	-10,0	-7,2	-6,0	-7,6	-5,4
var. % su anno 2002		-2,2	-10,1	-13,4	-9,3	-18,3	-24,2	-28,8	-34,2	-37,8

Tavola 12

Infortunati mortali denunciati nel periodo 2002-2011 per ramo di attività. Indici di incidenza (infortunati mortali per 1.000 occupati Istat)

Ramo di attività	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Agricoltura	0,169	0,132	0,177	0,149	0,126	0,113	0,145	0,151	0,129	0,135
var. % su anno preced.		-21,5	33,5	-15,8	-15,2	-10,9	29,1	3,7	-14,3	4,7
var. % su anno 2002		-21,5	4,8	-11,7	-25,1	-33,3	-13,8	-10,6	-23,4	-19,8
Industria	0,108	0,112	0,098	0,089	0,098	0,088	0,077	0,071	0,067	0,065
var. % su anno preced.		3,5	-12,4	-9,4	10,1	-10,3	-12,7	-6,8	-6,0	-3,1
var. % su anno 2002		3,5	-9,3	-17,8	-9,5	-18,8	-29,1	-34,0	-37,9	-39,8
Servizi	0,041	0,038	0,033	0,036	0,036	0,032	0,030	0,029	0,027	0,024
var. % su anno preced.		-7,1	-13,9	8,0	0,5	-10,7	-7,7	-2,7	-5,2	-10,4
var. % su anno 2002		-7,1	-20,1	-13,7	-13,2	-22,5	-28,5	-30,4	-34,0	-40,9
Tutte le attività	0,067	0,065	0,059	0,057	0,058	0,052	0,048	0,046	0,043	0,040
var. % su anno preced.		-3,7	-8,8	-4,3	2,8	-10,9	-7,9	-4,4	-7,0	-5,8
var. % su anno 2002		-3,7	-12,1	-15,9	-13,5	-22,9	-29,1	-32,2	-36,9	-40,6

Soprattutto per gli eventi mortali è opportuno distinguere tra decessi avvenuti nello svolgimento della propria mansione lavorativa (in occasione di lavoro) e quelli in itinere (gli infortuni avvenuti in genere nel percorso di spostamento casa-lavoro-casa).

La distinzione non è superflua: si può ragionevolmente ritenere, infatti, che i decessi in itinere non siano strettamente collegati alla specifica attività svolta dall'infortunato e quindi richiedano anche una diversa valutazione nella lettura del rischio che determina il fenomeno infortunistico.

Va ricordato, a tale proposito, come la metodologia adottata da Eurostat, l'Ufficio statistico dell'Unione europea, escluda nella rilevazione degli infortuni sul lavoro quelli avvenuti in itinere.

Infortuni mortali in occasione di lavoro e in itinere

Tra il 2002 e il 2011 sono diminuiti sia gli infortuni mortali in occasione di lavoro che quelli verificatisi in itinere. In particolare:

- i decessi avvenuti sui luoghi di lavoro sono diminuiti del 37,2%;
- quelli in itinere hanno registrato una riduzione del 39,4%;
- le variazioni in termini relativi, ovvero tenendo conto della dinamica occupazionale, sono state rispettivamente del -40,0% e -42,2%.

Per gli infortuni in itinere, nel 2002 si è registrato il valore più alto di denunce mortali (396 casi) dal consolidamento normativo della tutela assicurativa di tali eventi (dlgs n.38/2000, articolo 12).

Tavola 13

Infortuni mortali denunciati nel periodo 2002-2011 per modalità di evento

Modalità di evento	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
In occasione di lavoro	1.082	1.087	1.023	994	1.059	902	829	774	744	680
var. % su anno preced.		0,5	-5,9	-2,8	6,5	-14,8	-8,1	-6,6	-3,9	-8,6
var. % su anno 2002		0,5	-5,5	-8,1	-2,1	-16,6	-23,4	-28,5	-31,2	-37,2
In itinere	396	358	305	286	282	305	291	279	229	240
var. % su anno preced.		-9,6	-14,8	-6,2	-1,4	8,2	-4,6	-4,1	-17,9	4,8
var. % su anno 2002		-9,6	-23,0	-27,8	-28,8	-23,0	-26,5	-29,5	-42,2	-39,4
Totale	1.478	1.445	1.328	1.280	1.341	1.207	1.120	1.053	973	920
var. % su anno preced.		-2,2	-8,1	-3,6	4,8	-10,0	-7,2	-6,0	-7,6	-5,4
var. % su anno 2002		-2,2	-10,1	-13,4	-9,3	-18,3	-24,2	-28,8	-34,2	-37,8

Tavola 14

Infortuni mortali denunciati nel periodo 2002-2011 per modalità di evento. Indici di incidenza (infortuni mortali per 1.000 occupati Istat)

Modalità di evento	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
In occasione di lavoro	0,049	0,049	0,046	0,044	0,046	0,039	0,035	0,034	0,033	0,030
var. % su anno preced.		-1,0	-6,6	-3,5	4,6	-15,7	-8,8	-5,1	-3,2	-9,0
var. % su anno 2002		-1,0	-7,5	-10,8	-6,7	-21,3	-28,3	-31,9	-34,1	-40,0
In itinere	0,018	0,016	0,014	0,013	0,012	0,013	0,012	0,012	0,010	0,010
var. % su anno preced.		-10,9	-15,4	-6,9	-3,2	7,1	-5,3	-2,5	-17,4	4,4
var. % su anno 2002		-10,9	-24,7	-29,9	-32,1	-27,3	-31,2	-32,9	-44,6	-42,2
Totale	0,067	0,065	0,059	0,057	0,058	0,052	0,048	0,046	0,043	0,040
var. % su anno preced.		-3,7	-8,8	-4,3	2,8	-10,9	-7,9	-4,4	-7,0	-5,8
var. % su anno 2002		-3,7	-12,1	-15,9	-13,5	-22,9	-29,1	-32,2	-36,9	-40,6

I dati relativi agli indennizzi

Ogni anno, in media, vengono indennizzati circa il 68% dei casi denunciati all'INAIL; le inabilità temporanee rappresentano mediamente il 93% del complesso degli indennizzi e le menomazioni permanenti circa il 7% (di cui l'80% indennizzate in capitale, il rimanente in rendita).

Le morti indennizzate rappresentano invece una quota residuale, pari a circa lo 0,2%.

A causa dei necessari tempi tecnici di definizione dei casi, il 2011 risente, rispetto agli anni precedenti, di una certa parzialità del dato relativo agli indennizzi, soprattutto per quanto riguarda i casi in permanente.

Tavola 15

Infortunati indennizzati nel quinquennio 2007-2011 per tutte le gestioni.

Dati rilevati al 31 marzo 2012

Anni	Inabilità temporanea	Menomazione permanente			Morte	Totale
		in capitale	in rendita	Totale		
2007	584.668	31.990	8.481	40.471	1.196	626.335
2008	555.247	32.836	8.485	41.321	1.079	597.647
2009	498.303	32.941	8.023	40.964	995	540.262
2010	488.915	31.898	7.370	39.268	957	529.140
2011	451.583	21.613	4.149	25.762	815	478.160

3. Infortuni e lavoratori stranieri

I dati Istat più recenti indicano che gli stranieri residenti in Italia al 1° gennaio 2011 sono 4.570.317, 335 mila in più rispetto all'anno precedente (+7,9%).

L'incremento è leggermente inferiore a quello registrato nel 2009 (343 mila unità). Il numero degli stranieri residenti nel corso 2010 è cresciuto soprattutto per effetto dell'immigrazione dall'estero (425 mila persone). Nel 2010 sono nati circa 78mila bambini figli di cittadini stranieri, il 13,9% del totale dei nati da residenti in Italia. L'aumento rispetto all'anno precedente, è stato dell'1,3%, valore nettamente inferiore a quello (+6,4%) registrato nel 2009.

La quota di cittadini stranieri sul totale dei residenti continua ad aumentare: al 1° gennaio 2011 è salita al 7,5% dal 7% registrato un anno prima. L'86,5% degli stranieri risiede nel Nord e nel Centro del Paese, il restante 13,5% nel Mezzogiorno. Gli incrementi maggiori della presenza straniera rispetto all'anno precedente, anche nel 2010, si sono manifestati nel Mezzogiorno (+11,6%).

Al 1° gennaio 2011 i cittadini rumeni, con quasi un milione di residenti (9,1% in più rispetto all'anno precedente), rappresentano la comunità straniera prevalente in Italia (21,2% sul totale degli stranieri).

Nel 2011 i lavoratori stranieri assicurati all'INAIL sono stati circa 3 milioni, l'1,3% in più dell'anno precedente e ben il 17,8% in più del 2007.

Questa importante crescita registrata in un periodo di grande crisi per il mercato del lavoro (in Italia negli ultimi cinque anni si è perso un milione di posti di lavoro tra gli italiani) è dovuta non solo a un numero maggiore di assunzioni, ma soprattutto alla regolarizzazione dei contratti di badanti e colf.

Le lavoratrici straniere sono, infatti, aumentate del 30% circa dal 2007 ad oggi, contro il 9,4% degli uomini.

Lavoratori stranieri “assicurati equivalenti”

La fonte ufficiale per rilevare i lavoratori stranieri assicurati all'INAIL è la Banca dati assicurati alimentata dagli archivi delle Comunicazioni obbligatorie e dell'Agenzia delle Entrate, i cui numeri sono sensibilmente più alti rispetto a quelli corrispondenti rilevati dall'Istat: si riferiscono infatti al Paese di nascita e comprendono quindi anche la quota di italiani nati all'estero. Nelle tavole che seguono è indicato il numero di lavoratori assicurati equivalenti, che corrisponde al numero di lavoratori occupati nell'anno di riferimento, ipotizzando che tutti abbiano lavorato per l'intero anno.

Tavola 16

Lavoratori stranieri assicurati all'INAIL per sesso

Sesso	2007	2008	2009	2010	2011
Maschi	1.500.474	1.645.372	1.626.368	1.630.278	1.642.200
Femmine	1.057.433	1.196.156	1.280.547	1.343.480	1.370.940
Totale	2.557.907	2.841.528	2.906.915	2.973.758	3.013.140
Variazione % anno precedente	-	11,1	2,3	2,3	1,3
Variazione % rispetto al 2007	-	11,1	13,6	16,3	17,8
% di femmine sul totale	41,3	42,1	44,1	45,2	45,5

Fonte: Banca dati assicurati INAIL

Il calo degli infortuni tra i lavoratori stranieri nel 2011

Per gli stranieri la riduzione degli infortuni nel complesso si è attestata al -6,6% e il calo registrato nel 2011 rispetto all'anno precedente è stato del -3,1%.

Si è passati infatti dai 119.396 infortuni del 2010 ai 115.661 del 2011.

I casi mortali sono in lieve flessione rispetto al 2010 (138 casi contro 141) e confermano il trend decrescente del fenomeno.

Gli infortuni degli stranieri rappresentano il 15,9% degli infortuni complessivi, quelli dei soli extracomunitari, invece, l'11,7%; se si considerano i casi mortali le percentuali sono rispettivamente del 15% e dell' 8,8%.

Con riferimento alla gestione assicurativa, la diminuzione più marcata si è avuta nell'Industria e servizi (-3,2% rispetto all'anno precedente), a seguire l'Agricoltura (-0,9%) e la gestione dei Dipendenti conto Stato (-1,1%).

Questi dati sono in controtendenza rispetto agli analoghi del 2010 quando sia nell'Industria e Servizi che in Agricoltura si era verificato un aumento del fenomeno controbilanciato dalla diminuzione registrata tra i dipendenti del conto Stato.

In generale risulta che il 94,3% degli infortuni degli stranieri si verifica nell'Industria e servizi, il 5% in Agricoltura e lo 0,7% tra i Dipendenti conto Stato.

Il settore più colpito è quello delle Costruzioni che con poco più di 13.200 infortuni copre l'11,5% del complesso delle denunce. Il settore, caratterizzato da un'elevata rischiosità, risulta primo anche per numero di decessi che, pur in diminuzione rispetto al 2010, sono stati 28.

A seguire, l'Industria dei metalli (7,8%) e i Servizi alle imprese (7,6%) che inglobano anche le attività di pulizia.

Per quanto riguarda i casi mortali, oltre alle Costruzioni si registra un numero significativo di decessi nei Trasporti e in Agricoltura (rispettivamente 15 e 14 morti).

In termini di incidenza degli infortuni occorsi ai lavoratori stranieri rispetto al complesso va rilevato che nel settore di attività economica del Personale domestico, intendendo con questo colf e badanti, ben 77 infortuni su 100 riguardano lavoratori immigrati, in prevalenza donne.

Significativa la presenza anche nel settore degli Alberghi e ristoranti (22%) e nelle Costruzioni (21%).

L'incidenza infortunistica, espressa dal rapporto tra infortuni denunciati e lavoratori assicurati all'INAIL, risulta più elevata per gli stranieri rispetto a quella degli italiani, rispettivamente 38,4 casi denunciati ogni 1.000 occupati contro i 35,8. Queste incidenze evidenziano un calo rispetto ai dati del 2010 dovuto essenzialmente alla diminuzione degli infortuni denunciati.

A determinare queste differenze concorre senz'altro l'occupazione prevalente degli immigrati in settori particolarmente rischiosi nei quali l'attività manuale è prevalente (Edilizia, Industria pesante, Agricoltura), i turni di lavoro sono più lunghi e spesso la formazione professionale non è adeguata.

Quanto a numero di infortuni rispetto al genere, per gli stranieri il sesso maschile prevale nettamente su quello femminile. Infatti la quota raggiunge il 74% delle denunce e l'89% dei casi mortali (per il complesso dei lavoratori le percentuali sono rispettivamente pari al 68% e 90%).

Tavola 17

Infortuni denunciati nel periodo 2007-2011 per area geografica di nascita. Tutte le gestioni

Infortuni in complesso

Area geografica	2007		2008		2009		2010		2011	
	N.	%								
Italia	772.471	84,7	732.020	83,6	671.633	85,0	656.703	84,6	609.513	84,1
Paesi esteri	139.908	15,3	143.327	16,4	118.764	15,0	119.396	15,4	115.661	15,9
<i>Paesi Ue</i>	31.562	3,5	35.088	4,0	30.371	3,8	30.988	4,0	30.502	4,2
<i>Paesi extra Ue</i>	108.346	11,9	108.239	12,4	88.393	11,2	88.408	11,4	85.159	11,7
Totale	912.379	100,0	875.347	100,0	790.397	100,0	776.099	100,0	725.174	100,0

Casi mortali

Area geografica	2007		2008		2009		2010		2011	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.*	%
Italia	1.033	85,6	932	83,2	909	86,3	832	85,5	782	85,0
Paesi esteri	174	14,4	188	16,8	144	13,7	141	14,5	138	15,0
<i>Paesi Ue</i>	58	4,8	68	6,1	54	5,1	55	5,7	57	6,2
<i>Paesi extra Ue</i>	116	9,6	120	10,7	90	8,5	86	8,8	81	8,8
Totale	1.207	100,0	1.120	100,0	1.053	100,0	973	100,0	920	100,0

* Dato stimato

Tavola 18

Infortunati occorsi a lavoratori stranieri per gestione e settore di attività economica. Anno 2011

Gestione / Settore di attività economica	Infortunati		Casi mortali	
	N.	%	N.	%
Agricoltura	5.824	5,0	14	10,1
Industria e Servizi	109.058	94,3	124	89,9
<i>Costruzioni</i>	13.261	11,5	28	20,3
<i>Industria dei metalli</i>	9.032	7,8	9	6,5
<i>Servizi alle imprese</i>	8.736	7,6	8	5,8
<i>Alberghi e ristoranti</i>	8.159	7,1	4	2,9
<i>Trasporti e comunicazioni</i>	6.334	5,5	15	10,9
<i>Totale commercio</i>	5.630	4,9	12	8,7
<i>Sanità e servizi sociali</i>	5.067	4,4	1	0,7
<i>Personale domestico</i>	3.676	3,2	5	3,6
Dipendenti conto Stato	779	0,7	-	-
Totale	115.661	100,0	138	100,0

Grafico 4

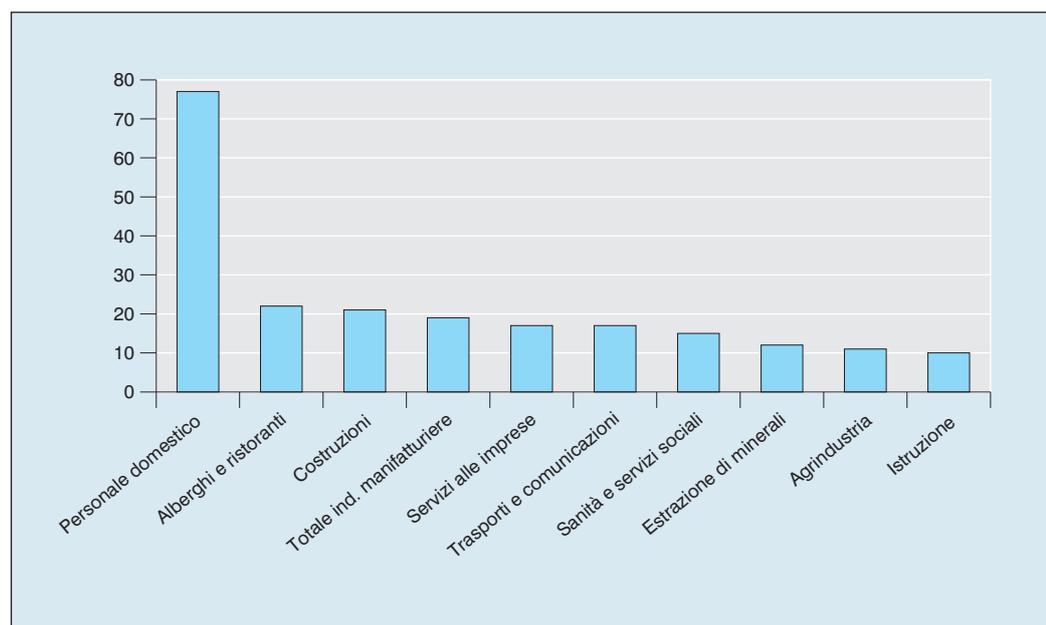
Percentuale di infortuni occorsi a lavoratori stranieri per settore di attività economica. Anno 2011

Tavola 19

**Infortunati occorsi a lavoratori stranieri per sesso e classe di età.
Tutte le gestioni. Anno 2011**

Infortunati in complesso

Classe di età	Maschi	Femmine	Totale	%
Fino a 34 anni	37.646	10.506	48.152	41,6
35 - 49	38.668	14.425	53.093	45,9
50 - 64	9.082	5.122	14.204	12,3
65 anni e oltre	131	77	208	0,2
Totale	85.528	30.133	115.661	100,0

Nota: il totale comprende i casi con età non determinata

Casi mortali

Classe di età	Maschi	Femmine	Totale	%
Fino a 34 anni	44	4	48	34,8
35 - 49	56	8	64	46,4
50 - 64	22	3	25	18,1
65 anni e oltre	1		1	0,7
Totale	123	15	138	100,0

La distribuzione degli infortuni sul lavoro per età degli immigrati rispecchia in sostanza quella degli assicurati; si tratta prevalentemente di giovani: il 42% circa ha meno di 35 anni e l'88% ne ha meno di 50. Con riferimento, invece, a tutti i lavoratori, le percentuali sono più basse e pari rispettivamente al 31% e al 75%.

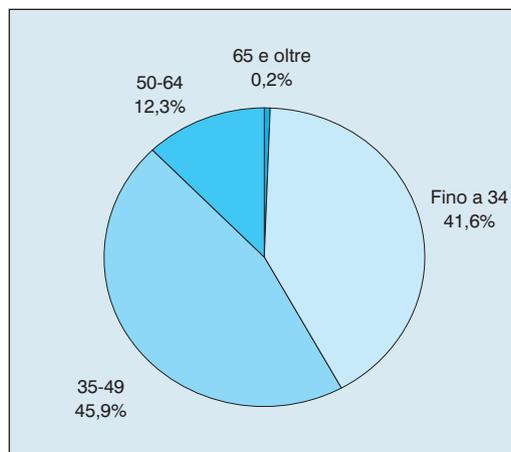
Appena pari allo 0,2% la quota di infortuni da attribuire agli ultrasessantacinquenni stranieri, contro l'1,6% riferito al complesso degli infortunati.

Rispetto al genere va segnalato che la quota di infortuni denunciati dalle donne di età inferiore ai 35 anni è sensibilmente inferiore alla corrispondente maschile del 9% sia per il complesso dei casi denunciati sia per i casi mortali. Decisamente più alta (+60%), invece, la quota di infortuni occorsi alle donne di età compresa tra 50 e 64 anni rispetto a quella degli uomini (17% contro 11%). Da rilevare che per i casi mortali la distribuzione per età vede uno spostamento di casi tra le età più giovani e quelle più anziane a fronte di una stabilità dei casi che colpiscono i lavoratori della classe centrale di età. Evidentemente i giovani sono colpiti prevalentemente da infortuni con conseguenze non mortali, situazione che si ribalta per i lavoratori più anziani.

Grafico 5

Infortuni occorsi a lavoratori stranieri per classe di età. Tutte le gestioni. Anno 2011

Infortuni in complesso



Casi mortali

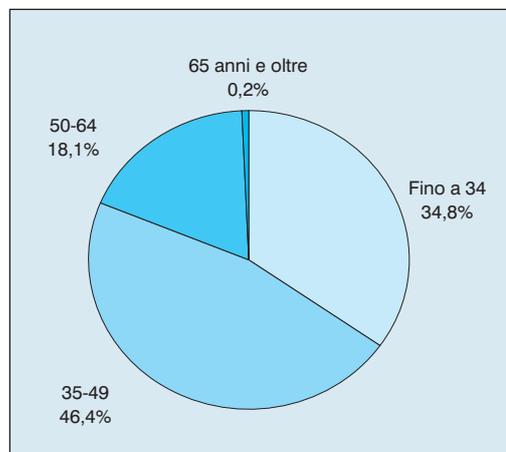


Tavola 20

Infortuni occorsi a lavoratori stranieri per Paese di nascita. Tutte le gestioni. Anno 2011

Infortuni

Paese di nascita	N.	%
Romania	19.174	16,6
Marocco	15.735	13,6
Albania	11.715	10,1
Tunisia	3.882	3,4
Svizzera	3.394	2,9
Germania	3.356	2,9
India	2.962	2,6
Perù	2.906	2,5
Moldova	2.888	2,5
Senegal	2.784	2,4
ex Jugoslavia	2.638	2,3
Ecuador	2.358	2,0
Egitto	2.264	2,0
Macedonia	2.247	1,9
Altri Paesi	37.358	32,3
Totale	115.661	100,0

Casi mortali

Paese di nascita	N.	%
Romania	43	31,2
Albania	21	15,2
Marocco	7	5,1
Svizzera	6	4,3
Tunisia	5	3,6
Ucraina	5	3,6
ex Jugoslavia	4	2,9
India	4	2,9
Bangladesh	3	2,2
Bulgaria	3	2,2
Macedonia	3	2,2
Moldova	3	2,2
Polonia	3	2,2
Argentina	2	1,4
Altri Paesi	26	18,8
Totale	138	100,0

Romania, Marocco e Albania nell'ordine sono le comunità che ogni anno denunciano il maggior numero di infortuni sul lavoro totalizzandone oltre il 40%.

Se si considerano, poi, i casi mortali la percentuale sale al 51,5%, riportandosi ai valori del 2009, quando superava il 50%.

Più in dettaglio, nel 2011 la Romania risulta prima nella graduatoria sia per le denunce (oltre 19.000) che per i decessi (43 casi). Il Marocco si colloca al secondo posto con 15.735 denunce e al terzo posto per i casi mortali (7).

L'Albania, infine, terza nelle denunce (11.715 casi), è al secondo posto per gli eventi mortali (21 casi). La distribuzione dei casi di infortunio per Paese di nascita non evidenzia particolarità rispetto alla situazione fotografata negli anni scorsi, tuttavia emerge il caso dell'Ucraina che, quest'anno, con 5 decessi è al quinto posto della graduatoria dei casi mortali (diciassettesima nella graduatoria degli infortuni in complesso).

Nelle regioni a maggior densità occupazionale si concentra il più alto numero di denunce di infortunio di lavoratori stranieri: si tratta di Lombardia (24.981 denunce nel 2011, pari al 21,6% del complesso), Emilia Romagna (22.404) e Veneto (17.157) che insieme totalizzano il 55,8% delle denunce e il 44,9% dei decessi. Per i casi mortali, però, nel 2011 emerge il Lazio che con 19 morti.

A livello di grandi ripartizioni territoriali, il 42,3% degli infortuni avviene nel Nord-Est e ben il 75% al Nord. Il Mezzogiorno fa registrare il 7,1% delle denunce in complesso e il 14,5% degli eventi mortali.

Tavola 21

Infortunati occorsi a lavoratori stranieri per territorio. Tutte le gestioni. Anno 2011

Ripartizione geografica	Infortunati in complesso		Casi mortali	
	N.	%	N.	%
Nord-Ovest	37.801	32,7	37	26,8
Nord-Est	48.930	42,3	47	34,1
Centro	20.707	17,9	34	24,6
Mezzogiorno	8.223	7,1	20	14,5
Italia	115.661	100,0	138	100,0

4. Gli indicatori di rischio territoriali e settoriali

Il fenomeno degli infortuni sul lavoro è stato fin qui presentato con l'ausilio di molteplici variabili in grado di descriverne l'impatto, assoluto e relativo, sul piano territoriale, socio-demografico e tecnico-economico. Una valutazione oggettiva del fenomeno non può però prescindere anche dalla definizione di opportuni indicatori che depurino e rendano omogenee le frequenze di accadimento registrate, tenendo in considerazione, a tal fine, l'effettiva esposizione al rischio d'infortunio del lavoratore. Proprio con questo scopo l'INAIL, osservando rigorosi criteri statistici, elabora periodicamente specifici indicatori di rischio fondati sul rapporto tra infortuni indennizzati (con assenza dal lavoro superiore a 3 giorni) ed "addetti-anno" (unità di lavoro calcolate in base alle retribuzioni dichiarate annualmente dalle aziende). Tali indicatori definiti "indici di frequenza" sono costruiti con riferimento alla media dell'ultimo triennio consolidato per rendere la base statistica più stabile e significativa. Inoltre, a partire dal triennio 2000-2002, seguendo la metodologia di rilevazione degli infortuni sul lavoro adottata dall'Ufficio di Statistica dell'Unione Europea (Eurostat), vengono considerati unicamente gli infortuni indennizzati avvenuti in occasione di lavoro, escludendo perciò quelli "in itinere", in quanto non strettamente correlati al rischio corso dal lavoratore nell'esercizio della propria attività lavorativa. La definizione degli indici di frequenza, offre diverse prospettive di analisi in quanto, la variabile chiave individuata nella "tipologia di conseguenza dell'infortunio" ("inabilità temporanea", "inabilità permanente", "morte"), sulla cui base si è proceduto alla loro elaborazione, è osservata secondo la dimensione territoriale (provinciale, regionale e nazionale) ed economica (settore di attività economica di appartenenza dell'azienda dell'infortunato). Per consentire inoltre una corretta collocazione delle singole realtà territoriali ed economiche nei corrispondenti domini di riferimento sono stati calcolati, sempre in relazione alla "tipologia di conseguenza dell'infortunio", specifici numeri indice con base "Italia" per l'aspetto territoriale ed "Industria e Servizi" per quello economico.

L'ultimo triennio consolidato 2007-2009 presenta, a livello generale, un indice pari a 25,13 infortuni indennizzati per mille addetti, con una diminuzione del 7,1% rispetto all'indice di frequenza relativo al precedente triennio 2006-2008 (27,06). Il trend di riduzione del rischio infortunistico è quindi confermato con valori anche sensibilmente più consistenti: per il precedente triennio, infatti, la contrazione si era attestata al 3,2%. Distinguendo gli indici per

tipologia di conseguenza dell'infortunio si nota una riduzione analoga all'indice generale per l'inabilità "temporanea" (-7,3%) e leggermente inferiore per l'inabilità "permanente" (-4,5%). Per i casi mortali la sostanziale invarianza formale registrata nasconde un effettivo miglioramento relativo del 12,5%, testimoniato dalla riduzione dell'indice da 0,064 (approssimato a 0,06) a 0,056 (anch'esso approssimato a 0,06).

La preventiva e propedeutica analisi delle frequenze a livello territoriale consente di evidenziare alcuni aspetti interessanti. In termini assoluti, infatti, la regione con il maggior numero di eventi lesivi è la Lombardia, con il corrispondente primato provinciale detenuto da Milano. Di contro, l'Umbria, che conferma la prima posizione del precedente triennio, e la provincia autonoma di Bolzano sono quelle con più elevata frequenza di accadimento, nonostante evidenzino, rispetto alle pari realtà territoriali di riferimento, un numero di infortuni di gran lunga inferiore. Dal confronto con il benchmark scelto (il dato nazionale) entrambe presentano un indice superiore di ben il 41%, a fronte, rispetto allo scorso triennio, di una consistente diminuzione per l'Umbria (da 39,81 a 35,40) e di un leggero peggioramento per Bolzano (da 35,26 a 35,37). Proprio quest'ultimo dato confrontato con la sensibile riduzione media registrata per tutte le regioni (-6,5%) nel passaggio dal triennio di analisi 2006-2008 al 2007-2009, unitamente alla presenza di Bolzano nella parte alta della precedente graduatoria, ha condotto la provincia autonoma al 2° posto. Seguono Emilia-Romagna e Friuli-Venezia Giulia che, confermando l'ordine in graduatoria rispetto al passato, registrano comunque indici del 33% superiori alla media nazionale. Sempre dal confronto tra trienni emerge una sostanziale stabilità delle posizioni nella distribuzione ordinata con le eccezioni della Calabria e del Molise. La prima, a seguito della ridotta contrazione dell'indice rispetto al triennio precedente (-3,7%), ha visto progredire verso l'alto la sua posizione fino a giungere immediatamente sotto la media nazionale. La seconda, grazie ad una riduzione di oltre il 7% rispetto al dato del 2006-2008, si è ulteriormente spostata verso la coda della graduatoria.

Con riferimento invece alle singole tipologie di conseguenza dell'infortunio è interessante notare che mentre la provincia autonoma di Bolzano, il Friuli-Venezia Giulia e l'Emilia-Romagna detengono le prime posizioni della graduatoria principalmente per la conseguenza meno grave (inabilità temporanea), l'Umbria si distingue nettamente anche per le altre, registrando valori del 75% (per l'inabilità permanente) e del 67% (per la morte) più elevati dei corrispondenti dati nazionali. In quest'ottica è opportuno inoltre evidenziare la particolare situazione della regione Molise che pur migliorando, come detto, la propria posizione in termini generali, registra livelli considerevoli, rispetto ai corrispondenti dati nazionali, degli indici relativi alle conseguenze più gravi (2,26 per l'inabilità permanente e 0,10 per la morte).

Sulla scorta dei risultati fin qui illustrati, è possibile trarre alcune logiche considerazioni, di natura generale, utili per successivi possibili approfondimenti che studino, ad esempio, i principali fattori correlati alle condizioni socioeconomiche caratterizzanti le diverse aree geografiche (differenti dinamiche occupazionali, diverso peso dei singoli settori di attività economica,...).

In quest'ottica il primo posto dell'Umbria può attribuirsi al particolare contesto produttivo costituito prevalentemente da imprese di piccole dimensioni, artigianali, con una forte presenza dei settori delle Costruzioni edili e delle Lavorazioni di materiali per l'edilizia e produzione di ceramica. Anche le attività legate all'Industria metallurgica contribuiscono, unitamente ai settori precedenti, a rendere particolarmente elevato il rischio infortunio della regione.

Per la provincia autonoma di Bolzano è opportuno invece evidenziare la particolare e maggiore vocazione, rispetto alla media nazionale, che la struttura economica del territorio esprime verso settori di attività storicamente rischiosi come quello della Lavorazione del legno e delle Costruzioni.

Tra le regioni con minor propensione all'infortunio sul lavoro emblematico è il caso del Lazio in cui la concentrazione di un elevato numero di impiegati in uffici della pubblica amministrazione centrale (soprattutto a Roma) e la significativa presenza di imprese operanti nei servizi e nel terziario avanzato, favoriscono la determinazione di un indice decisamente contenuto.

Si ricorda che nella Banca Dati Statistica (Area "Rischio") è disponibile una gran mole di tavole statistiche riportanti, per i vari livelli territoriali, gli indici di frequenza distinti per settore di attività economica, tipologia di azienda e dimensione aziendale.

Tavola 22

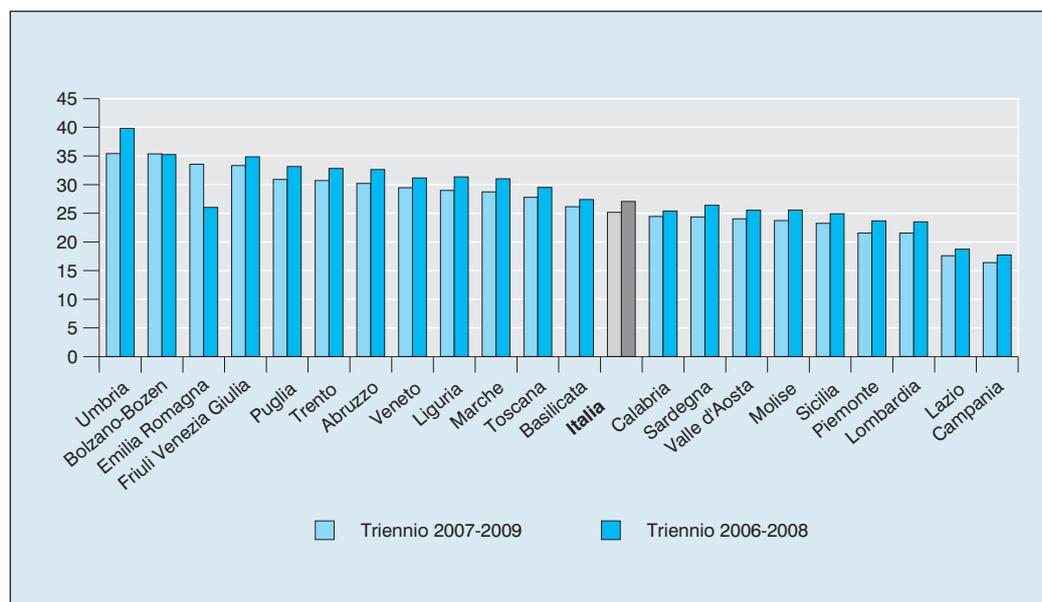
**Indici di frequenza infortunistica per regione e tipo di conseguenza.
Industria e Servizi***

Regione	Indice di frequenza			Totale	Numero Indice **
	Inabilità Temporanea	Inabilità Permanente	Morte		
Umbria	32,33	2,97	0,10	35,40	140,87
Bolzano-Bozen	33,16	2,15	0,06	35,37	140,75
Emilia-Romagna	31,55	1,95	0,05	33,54	133,47
Friuli-Venezia Giulia	31,60	1,68	0,05	33,32	132,59
Puglia	28,70	2,09	0,10	30,89	122,92
Trento	28,69	1,96	0,05	30,70	122,16
Abruzzo	28,07	2,05	0,08	30,20	120,18
Veneto	27,84	1,56	0,05	29,45	117,19
Liguria	27,05	1,88	0,05	28,98	115,32
Marche	26,62	2,04	0,07	28,73	114,33
Toscana	25,60	2,13	0,05	27,77	110,51
Basilicata	23,10	2,93	0,08	26,11	103,90
Italia	23,38	1,70	0,06	25,13	100,00
Calabria	21,49	2,85	0,10	24,45	97,29
Sardegna	21,90	2,40	0,07	24,36	96,94
Valle d'Aosta	22,04	1,91	0,07	24,02	95,58
Molise	21,33	2,26	0,10	23,69	94,27
Sicilia	20,66	2,50	0,08	23,24	92,48
Piemonte	20,27	1,22	0,05	21,54	85,71
Lombardia	20,30	1,20	0,04	21,54	85,71
Lazio	16,25	1,29	0,05	17,58	69,96
Campania	14,54	1,74	0,09	16,38	65,18

* Infortuni indennizzati x 1.000 addetti INAIL, esclusi i casi *in itinere*. Media triennio consolidato (2007-2009).

** Base: Italia = 100.

Grafico 6

Frequenza infortunistica per regione


* Valori espressi x 1.000 addetti INAIL, esclusi i casi *in itinere*.

L'analisi per settore di attività economica porta a confermare che, come per il precedente triennio, i settori più rischiosi in termini di frequenza infortunistica (dal 51% al 79% più elevata della media del macrosettore - benchmark "Industria e Servizi") sono: la Lavorazione dei metalli (acciaio e ferro, tubi, strutture, utensili,...), la Lavorazione dei minerali non metalliferi (laterizi, vetro, piastrelle, cemento, ceramica,...), la Lavorazione del legno e le Costruzioni.

In tali settori di attività la probabilità di infortunio risulta particolarmente elevata in quanto l'intervento manuale del lavoratore è considerevole e crea, nelle più importanti fasi del processo produttivo, numerosi ed inevitabili punti di contatto tra il lavoratore e il fattore di rischio proprio dell'ambiente di lavoro (strumenti, macchinari, materiali, scarti della lavorazione, polveri e schegge, alte temperature,...).

La mappa del rischio settoriale delineata a livello nazionale non trova esatta corrispondenza in Umbria, fatta eccezione per la Lavorazione dei metalli che rappresenta sempre il settore a più elevata incidenza infortunistica (66,65). A differenza della situazione nazionale seguono infatti nell'ordine l'Industria dei mezzi di trasporto (61,47), l'Industria della gomma e della plastica (55,49) e solo successivamente la Lavorazione del legno (53,36) e le Costruzioni (51,78). Rispetto al triennio 2006-2008 si registrano comunque per tutti i settori citati decise riduzioni comprese tra il 7% e il 14%. Analogie e distinzioni si presentano anche per la provincia autonoma di Bolzano. Gli indici dei settori legati alla lavorazione dei metalli (53,65) e dei minerali (54,26), pur confermandosi infatti tra i più rischiosi (rispettivamente al 6° e 5° posto), sono sostituiti nelle prime due posizioni rispettivamente dalle Costruzioni (79,72) e dal settore dell'Estrazione di minerali (72,50). L'Industria della gomma e plastica (67,50) si colloca al terzo posto seguita dalla Lavorazione del Legno (63,62). Rispetto al triennio 2006-2008 si registrano per tutti i settori citati sensibili riduzioni comprese tra il 2% e l'8%. Unica eccezione è rappresentata dal settore della lavorazione dei minerali per il quale si verifica un incremento del 2%.

Passando ad osservare i valori degli indici di frequenza nazionali relativi ai singoli contesti economici per le tipologie di conseguenza più gravi, si possono individuare ulteriori peculiarità. Nel caso dell'inabilità permanente emergono, infatti, tre settori con indici ben al di sopra della media "Industria e Servizi" (1,70), tutti superiori al 3,5 per mille, nell'ordine: Lavorazione del legno (4,11), Costruzioni (4,04), Estrazione di minerali (3,57). Se per la Lavorazione del legno le possibili fonti di rischio sono attribuibili al notevole ricorso a strumenti di tipo manuale (pialle, seghe,...) ancora tradizionalmente molto utilizzati, per le Costruzioni sono invece individuabili nell'area del cantiere, nelle specifiche lavorazioni nonché nelle dotazioni di lavoro (impianti, macchine, attrezzature). Per il settore minerario, infine, all'implicita rischiosità legata all'uso degli esplosivi, si affianca quella connessa alla manipolazione/lavorazione delle materie prime estratte. A distanza di circa mezzo punto seguono la Lavorazione dei minerali non metalliferi (3,03) ed i Trasporti e comunicazioni (3,01), comunque ampiamente al di sopra del valore di riferimento.

Considerando poi la graduatoria per la conseguenza mortale, a fronte di un indice medio dell'"Industria e Servizi" pari a 0,06, il settore con maggiore propensione al rischio infortunio risulta essere quello dell'Estrazione di minerali (0,21), seguito dai Trasporti e comunicazioni (0,19) e dalle Costruzioni (0,14). Il confronto con i dati del triennio 2006-2008 evidenzia per il primo un consistente calo (-42%), per il secondo una sostanziale invarianza e per il terzo una sensibile riduzione (-22%).

L'Agricoltura merita, per concludere, un discorso a parte: presenta oggettivamente ancora un rischio molto elevato, con un indice di frequenza che, rispetto al triennio precedente è rimasto sostanzialmente invariato in termini complessivi (49,64 nel triennio 2007-2009, 49,71 nel triennio 2006-2008), con un lieve peggioramento per le tipologie di conseguenza dell'infortunio più gravi (da 4,76 a 5,18 per l'inabilità permanente - da 0,11 a 0,13 per la conseguenza mortale). È chiaro come le lavorazioni agricole, in particolare quelle legate alla coltivazione del terreno, presentino, sia per la forte componente di opera manuale richiesta che per i mezzi meccanici comunque utilizzati, un'implicita propensione all'infortunio che determina inevitabilmente valori degli indici di frequenza consistenti.

Tavola 23

Indici di frequenza infortunistica per settore di attività e tipo di conseguenza*

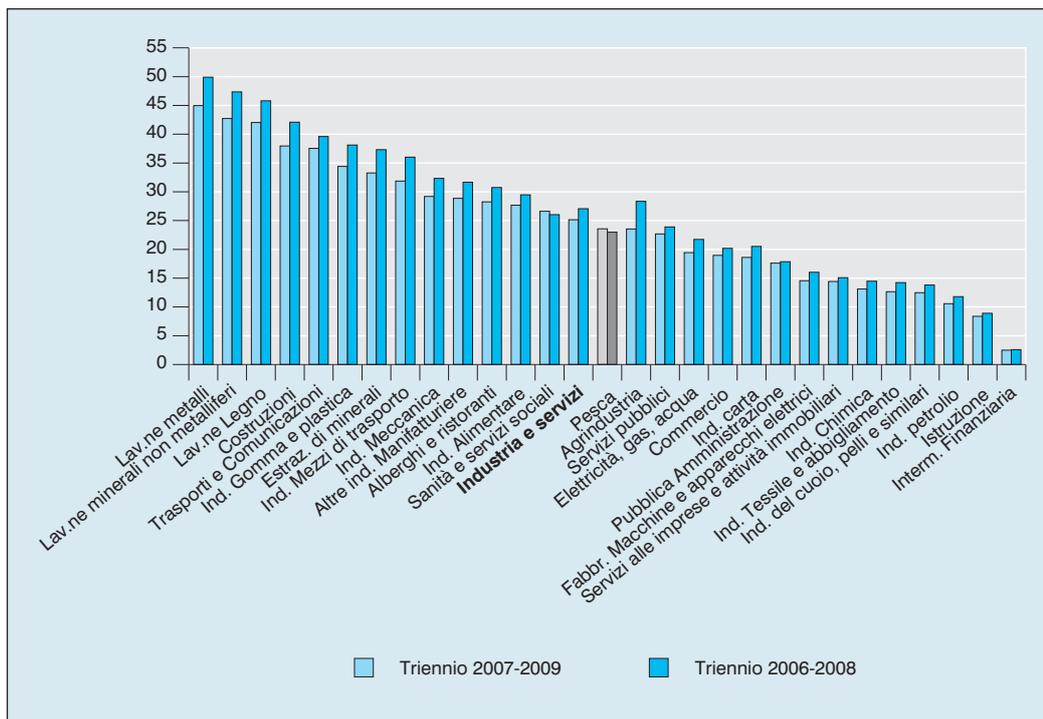
Settore di attività economica	Indice di frequenza			Totale	Numero Indice **
	Inabilità Temporanea	Inabilità Permanente	Morte		
Lavorazione metalli (siderurgia, metallurgia)	42,18	2,67	0,10	44,95	178,87
Lavorazione minerali non metalliferi (mat. per edilizia, vetro, ceramica...)	39,51	3,03	0,13	42,67	169,80
Lavorazione legno	37,80	4,11	0,07	41,98	167,05
Costruzioni	33,77	4,04	0,14	37,96	151,05
Trasporti e Comunicazioni	34,33	3,01	0,19	37,53	149,34
Industria gomma e plastica	32,63	1,71	0,04	34,39	136,85
Estrazione di minerali (marmi, sabbia, ghiaia, carbone, gas e petrolio...)	29,44	3,57	0,21	33,22	132,19
Industria mezzi di trasporto (auto, moto, navi, treni, aerei, imp. a fune...)	30,53	1,27	0,03	31,83	126,66
Industria meccanica (fabbr. utensili, armi, elettrodomestici,...)	27,74	1,41	0,03	29,19	116,16
Altre industrie manifatturiere	26,80	1,98	0,05	28,84	114,76
Alberghi e ristoranti	26,98	1,26	0,02	28,25	112,42
Industria alimentare	25,92	1,67	0,05	27,63	109,95
Sanità e servizi sociali	25,60	0,95	0,01	26,56	105,69
Industria e Servizi	23,38	1,70	0,06	25,13	100,00
Pesca	21,89	1,36	0,34	23,59	93,87
Agrindustria	21,66	1,79	0,07	23,52	93,59
Servizi pubblici	21,19	1,44	0,03	22,67	90,21
Elettricità, gas, acqua	18,25	1,14	0,04	19,43	77,32
Commercio, manutenzione di autoveicoli e motocicli	17,75	1,17	0,04	18,97	75,49
Industria carta	17,54	1,05	0,02	18,60	74,02
Pubblica amministrazione	16,64	0,96	0,01	17,61	70,08
Fabbricazione macchine e apparecchi elettrici	13,76	0,77	0,02	14,54	57,86
Servizi alle imprese e attività immobiliari	13,55	0,85	0,03	14,43	57,42
Industria chimica	12,44	0,64	0,03	13,11	52,17
Industria tessile e abbigliamento	11,87	0,77	0,00	12,64	50,30
Industria del cuoio, pelli e similari	11,68	0,73	0,04	12,46	49,58
Industria petrolio	9,26	1,27	0,02	10,55	41,98
Istruzione	8,01	0,45	0,01	8,47	33,70
Intermediazione finanziaria	2,28	0,22	0,01	2,51	9,99
Agricoltura	44,33	5,18	0,13	49,64	197,53

* Infortuni indennizzati x 1.000 addetti, esclusi i casi *in itinere*. Media triennio consolidato (2007-2009).

** Base: Industria e Servizi = 100.

Grafico 7

Indici di frequenza infortunistica per settore di attività economica*



* Valori espressi x 1.000 addetti INAIL, esclusi i casi *in itinere*